

10/584628

IAP11 Rec'd PCT/PTO 26 JUN 2006

(54) METHOD FOR TREATING LETTER-PRESS PLATE

(11) JP-A-52-13904

(43) Publication Date: February 2, 1977

(19) JP

(21) Appln. No. 50-88807

(22) Filing Date: July 22, 1975

(71) Applicants: KOYAMA, Fumio and another (phonetic translation)

(72) Inventors: KOYAMA, Fumio (phonetic translation)

[Claim 1]

A method for treating a letter-press plate, which is characterized in that pollution of the letter-press plate is prevented by coating an oil repellent substance to a whole surface of the letter-press plate and then removing the oil repellent substance from a printing portion of the letter-press plate.

[Page 1, lower left column, lines 11 to 17]

The present invention is directed to a new treatment method for preventing pollution caused when printing is carried out by letterpress printing. Generally, there has been sometimes a case where a non-printing portion as well as a printing portion of a letter-press plate is polluted by the sticking of ink thereto. In particular, this phenomenon is likely to happen more frequently as the thickness of a relief is made thinner.

The present invention is a method for preventing the aforementioned pollution of a non-printing portion in letterpress printing, which is characterized in that pollution of the letter-press plate is prevented by coating an oil repellent substance to a whole surface of the letter-press plate and then removing the oil repellent substance from a printing portion of the letter-press plate.

2000円 2000円

(4.000円)

特記号なし

等 許 願 (i)

正本



昭和50年7月22日

特許庁長官 聞

## 1. 発明の名称

ツバインサンサン ジヨリホウホウ  
凸版印刷版の処理方法

## 2. 発明者

マツシトキワヨウ  
東京都町田市常盤町3193コヤマフミオ  
小山富美男

## 3. 特許出願人

マツシトキワヨウ  
東京都町田市常盤町3193コヤマフミオ  
小山富美男

(ほか1名)

## 4. 代理人

東京都千代田区内幸町2丁目1番1号

(飯野ビル)  
帝人株式会社内  
(7726)弁理士前田純一  
連絡先(506)4481高山

## 5. 添附書類の目録

(1) 明細書	1通
(2) 委任状	1通
(3) 原本副本	1通

## 明細書

## 1. 発明の名称

凸版印刷版の処理方法

## 2. 特許請求の範囲

凸版印刷版の凸版面全面に撥油性物質を塗装し、次いで面線部から撥油性物質を除去することにより凸版印刷版の汚れを防止することを特徴とする凸版印刷版の処理方法。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明は凸版印刷版による印刷時にかかる汚れを防止する新しい処理方式に関するものである。一般に凸版印刷版を用いて印刷する場合、面線部だけでなく非面線部にまでインクが付着して汚れ、いわゆるケン付がおこる事がある。等にレリーフ厚がうすくなるに従つてこの現象は格段に多くあらわれてくる。

本発明方法は前記のような非面線部での汚れを防止するために版面全面に撥油性の物質を塗装し、次いで面線部上の前記撥油性物質を除去

(19) 日本国特許庁

## 公開特許公報

⑪特開昭 52-13904

⑬公開日 昭52.(1977)2.2

⑪特願昭 50-88807

⑫出願日 昭50.(1975)7.22

審査請求 未請求 (全3頁)

府内整理番号

7265 23

7265 23

⑫日本分類

116 A42

116 D1

⑬Int.Cl<sup>2</sup>

B41C 1/00

B41M 1/02

することを特徴とする凸版印刷における汚れ防止方法である。

撥油性の物質は油性の凸版印刷用インクをよせつけない。従つて、版面全面に撥油性の物質を塗装すると非面線部だけでなく面線部でインクが付着せず印刷できない事になるが本発明方法においては印刷のはじめに行なう墨損遮板を利用し、この遮板の際に面線部の表面に付着している撥油性の物質が被印刷体との相互さつなどで除去されるようにしたものである。本印刷では非面線部にのみ撥油性の物質が付着しているので、非面線部にはインクがのらず、面線部にのみインクがついてケン付は防止され、非常に美麗な印刷物ができる事になる。

本発明における凸版印刷版は基板に鉄、アルミニウムなどの金属あるいはテトロジなどのプラスチックフィルムを使用した諸種の感光性樹脂凸版が主として用いられるが、紙面からせつたポリプロピレンのような熱可塑性プラスチック版にも利用できる。

さらに亜鉛版などの一般の金属版にも複合によつては適用できる。

ケツ付がかかるのはレリーフ厚のうすいものに多いので100~400μの版厚のものに特に利用される。本発明方法で使用する油性の物質としては油性のあるものならばすべて適用できる。

しかし、流动性の非常に大きい低分子の化合物では、使用中にすぐ脱着して効果なく、一方非常に高分子量の強固なフィルム形成能のあるものでは、黒損印刷で画版部の表面についたまま、脱着せず、また脱着するとしても非画版部も一様にはがれる事が多いので使用できない。また余りに接着性の強いものは黒損運転で画版部に付着したまま脱着しないので適当ではない。接着性については用いる印刷版の種類により相當に異なる。

適当な油性物質は分子量500以上1万以下のオリゴマー性化合物があげられる。

例えばジメチルポリシロキサン構造をもつシ

エア (信越化学製シリコーン系エアゾール型離型剤) をスプレーで一様に塗布する。

塗布した印刷版を凸版輪転印刷機にかけ黒損運転を行なうと画版部上にエア離型剤はすべて剥離した。

本印刷すると美観な印刷物が得られた。

エアで処理しない油版では非画版部が汚れるため、美観な印刷物が得られなかつた。

## 実験例2

レリーフ厚150μのテビスター版 (帝人株式会社製不飽和ポリエスチル系感光性樹脂版) にエムラロン (日本エムラロン化成テフロン) インクスプレー-タイプをスプレー塗装した。

実験例1と同様にして凸版印刷機にこの版を接着し、黒損運転によつて画版部のエムラロンはすべて剥離した。

本印刷を行なうと汚れのない美観な印刷物が得られた。

未処理のものは汚れた印刷物しか得られなか

リコーンオイルなどのシリコン系化合物、ポリテトラフルオロエチレン、三弗化塩化エチレンなどの低重合物などがある。

塗装方法としては浴液または分散液として吹きつけ、またはスポンジなどで普通の塗装を行なう。吹きつけまたは塗装後さらに硬化が進む方が進ましい。

本発明方法の第1の利点は前述のように非常に簡単な処理で非画版部の汚れ防止を行なう事ができる点にある。

本発明の他の利点は、版庫をうすくする事ができるので、特に感光性樹脂版の場合は樹脂の使用量を大幅に減少させる事ができるばかりでなく、版厚がうすいために露光時間が短くなり、従つて全体の作業工程が亟めて短縮できることにある。次に実験例について述べる。

## 実験例1

レリーフ厚250μのテビスター版 (帝人株式会社製不飽和ポリエスチル系感光性樹脂版) に

つた。

特許出願人 小山富美男

帝人株式会社

代理人弁理士 前田純博

大阪市東区南本町1丁目11番地

(300) 帝人株式会社

代表者 大屋昌三